

HTML5/CSS3

RESPONSIVE WEB ET PREPROCESSEUR SASS

Utilisation d'Audio et Vidéo en HTML5

PROGRAMME:

1/ Utilisation d'Audio en HTML5.

1.1/ Les formats audio:

1.2/ La balise <audio>:

1.3/ Les attributs:

2/ Utilisation de la Vidéo en HTML5.

2.1/ Les formats vidéo:

2.2/ La balise <video>:

2.3/ Les attributs:

1/ Utilisation d'Audio en HTML5.

1.1/ Les formats audio:

Pour représenter un son numériquement, il existe de nombreux formats. La plupart d'entre eux sont compressés :

MP3: Le format le plus compatible (tous les appareils savent lire des MP3), ce qui fait de lui le format le plus utilisé aujourd'hui.

AAC: Utilisé majoritairement par Apple sur iTunes, c'est un format de bonne qualité. Les iPod, iPhone et autres iPad savent les lire sans problème

Ogg: Le format Ogg Vorbis est très répandu dans le monde du logiciel libre, notamment sous Linux. Ce format a l'avantage d'être libre, c'est-à-dire qu'il n'est protégé par aucun brevet.

WAV Format audio non compressé du coup très volumineux.

1/ Utilisation d'Audio en HTML5.

1.2/ La balise <audio>:

La balise <audio> est une nouvelle fonctionnalité du langage HTML5. Comme pour les images, le chemin d'accès est relatif:

```
<audio src="assets/music/music.mp3"></audio>
```

Seule, la balise ne produit aucune UI, elle permet au navigateur de télécharger des informations générales sur le fichier (métadonnées)

1/ Utilisation d'Audio en HTML5.

1.3/ Les attributs:

controls: Permet d'ajouter les boutons « Lecture », « Pause » et la barre de défilement.

width: Pour modifier la largeur du lecteur audio.

autoplay: La musique sera jouée dès le chargement de la page.

preload: Indique si la musique peut être préchargée dès le chargement de la page ou non. Cet attribut peut prendre les valeurs :

auto: (par défaut) : Le navigateur décide s'il doit précharger toute la musique, uniquement les métadonnées ou rien du tout,

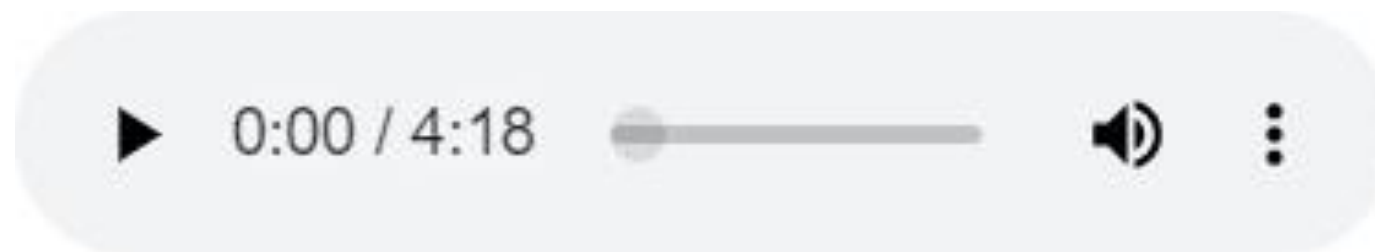
metadata: Charge uniquement les métadonnées (durée, etc.),

none: Pas de préchargement. Utile si vous ne voulez pas gaspiller de bande passante sur votre site.

1/ Utilisation d'Audio en HTML5.

```
<audio src="assets/music/music.mp3" controls></audio>
```

L'apparence du lecteur audio change en fonction du navigateur. La figure suivante représente par exemple le lecteur audio dans Google Chrome.



1/ Utilisation d'Audio en HTML5.

Il peut arriver qu'un ancien navigateur ne reconnaisse pas la nouvelle balise audio. Le contenu à l'intérieur de la balise audio, n'est affiché que si le navigateur ne reconnaît pas la balise.

```
<audio src="assets/music.mp3" controls >
  <p>
    Mettez à jour votre navigateur!
  </p>
</audio>
```

Il est conseillé de fournir plusieurs versions du fichier audio grâce à la balise <source>, le navigateur prendra automatiquement le format qu'il reconnaît:

```
<audio controls>
  <source src="assets/music/music.mp3">
  <source src="assets/music/music.ogg">
</audio>
```

2/ Utilisation de la Vidéo en HTML5.

2.1/ Les formats vidéo:

Les formats vidéos sont composée de trois éléments:

Un format conteneur: On reconnaît en général le type de conteneur à l'extension du fichier : AVI, MP4, MKV... ;

Un codec audio Format du son de la vidéo, les meme que nous avons vue dans le chapitre précédent.

Un codec vidéo Le format de compression des images. Les principaux sont:

H.264: L'un des plus puissants et des plus utilisés aujourd'hui... Utilisable gratuitement dans certain cas (comme la diffusion de vidéos sur un site web personnel)

Ogg: un codec gratuit et libre de droits, mais moins puissant que H.264.

WebM: Un codec libre de droits, plus récent. Proposé par Google, c'est le concurrent le plus sérieux de H.264 à l'heure actuelle.

2/ Utilisation d'Vidéo en HTML5.

2.2/ La balise <video>:

Comme la balise <audio>, la balise <video> est une nouvelle fonctionnalité du langage HTML5.

```
<video controls width="500">  
  <source src="./assets/videos/Video.webm">  
  <source src="./assets/videos/Video.mov">  
  <p>  
    Mettez à jour votre navigateur  
  </p>  
</video>
```

2/ Utilisation d'Vidéo en HTML5.

2.3/ Les attributs:

poster:	Permet d'afficher une image avant que le vidéo ne soit lancée.
controls:	Permet d'ajouter les boutons « Lecture », « Pause » et la barre de défilement.
width:	Pour modifier la largeur de l'outil de lecture audio.
height:	Pour modifier la hauteur de la vidéo.
autoplay:	La musique sera jouée dès le chargement de la page.
loop:	La vidéo sera jouer en boucle.
preload:	Indique si la musique peut être préchargée dès le chargement de la page ou non. Cet attribut peut prendre les valeurs :
auto:	(par défaut) : Le navigateur décide s'il doit précharger toute la musique, uniquement les métadonnées ou rien du tout,
metadata:	Charge uniquement les métadonnées (durée, etc.),
none:	Pas de préchargement. Utile si vous ne voulez pas gaspiller de bande passante sur votre site.